大陽日酸
The Gas Professionals

# 取　扱　説　明　書

（取扱い販売店用）

グッドラン

（酸素流量調整器/ガス供給バルブ NB-2 付き）

製造販売届出番号 13B2X00193000001

- **使用する前に必ず本取扱説明書・使用者向け取扱説明書をお読みください。**
- 本取扱説明書に従わない不適切な操作や整備は、重大な人身事故につながる危険性がありますのでご注意ください。
- **本取扱説明書は、常に本品のそばに置いていつでも読めるようにしてください。**
- 本取扱説明書にてご不明な点ございましたら、ご購入先にご連絡ください。ご購入先が不明な場合は、製造販売元（裏表紙参照）までご連絡ください。

**製造販売元 ： 大陽日酸株式会社**

目次


| | |
|---|---|
| 1. はじめに | 1 |
| 2. 安全にご使用していただくために | 2･3･4･5 |
| 3. 製品の構成 | 5 |
| 4. 各部の名称とはたらき | 5･6 |
| 5. 酸素ボンベへの取付け方法 | 7 |
| 6. 酸素ガス充填方法 | |
| (1)充填準備 | 8 |
| (2)充填開始 | 9 |
| (3)充填終了 | 9 |
| 7. 酸素ガス気密確認方法 | |
| (1)気密確認その 1 | 10 |
| (2)気密確認その 2 | 11 |
| (3)気密確認終了 | 11 |
| 8. 使用環境・保管環境について | 12 |
| 9. 保守点検について | 12 |
| 10. 法定点検(再検査)について | 13 |
| 11. 故障・異常の見分け方と処置方法 | 13 |
| 12. 廃棄について | 14 |
| 13. 製品保証 | 14 |
| 14. 製品仕様 | 15 |
| 15. 適用法規 | 15 |
| 定期点検表 | 16 |

## 1. はじめに

本品は、在宅酸素療法を必要とする患者を対象として、酸素ボンベに充填されている高圧酸素ガスを減圧させ、低圧になった酸素ガスを処方量にあわせて患者に提供することのできる酸素流量調整器です。

使用する前に本取扱説明書を必ずお読みください。本取扱説明書に従わない不適切な操作や整備は、重大な人身事故につながる危険性があります。以下に示す注意事項に従わないことにより生じた事故ならびに故障については、当社は一切の責任と保証を負いかねます。

本取扱説明書にてご不明な点ございましたら、ご購入先までご連絡ください。ご購入先が不明な場合は製造販売元（裏表紙参照）までご連絡ください。

また、本取扱説明書では本品を安全にご使用いただくために、安全についての表示を次のように使い分けております。

ここに示した注意事項は安全に関する重大な内容を記載してありますので、必ず守ってください。安全注意事項ランクを「危険」「警告」「注意」と区別してあります。

| | |
|---|---|
| ⚠危険 | 取扱いを誤った場合に、死亡、重傷又は重大な物的損害を招く差し迫った危険があるリスクを示しています。 |
| ⚠警告 | 取扱いを誤った場合に、死亡、重傷又は重大な物的損害を招く可能性がある潜在的危険があるリスクを示しています。 |
| ⚠注意 | 取扱いを誤った場合に、軽傷又は軽微な物的損害を招く可能性がある潜在的危険があるリスクを示しています。 |

＜図記号の意味＞具体的内容の近傍に示されています。

| | |
|---|---|
| | してはいけない「禁止」内容を示します。 |
| | 必ず実行していただく「強制」の内容を示します。 |

## 2. 安全にご使用していただくために

### ⚠ 警告

・ 本品を用いる上で、人身事故や火災等の危険を減少させるための安全予防措置として以下(1)～(10)項の事項を遵守してください。

#### (1) 酸素ボンベへの取付けに関わる注意

① 本品および酸素ボンベの取付け部ネジが磨耗、ひび割れ等損傷している場合、使用しないで弊社にご連絡ください。事故や故障の原因となります。

② 本品をトルクレンチで締め付ける際には、過度なトルクで締め付けないようにお願い致します。事故や故障の原因となります。

#### (2) 充填に関わる注意

① 本品が磨耗、ひび割れ等損傷している場合、充填しないでください。事故や故障の原因となります。

② 本品は酸素ガス以外のガスを充填しないでください。事故の原因となります。

③ **本品にグッドラン専用充填ガットを取り付ける前に、必ず充填口キャップを取り外して下さい。事故の原因となります。**

④ 本品にグッドラン専用充填ガットを取り付ける際には、ガス充填口に異物・油脂類などの付着がないことを確認してください。事故の原因となります。

⑤ 充填する際には、必ずボンベ元栓を全開の状態であることを確認してください。全閉のまま充填開始すると、配管内の圧力が急速に上昇し事故の原因となります。

⑥ ガス供給バルブのボンベ元栓は急激に開けないでください。事故の原因となります。

#### (3) 火気厳禁

酸素は燃えている物の火力を強くする支燃性の性質も持っています。本品を使用する際、火気(ストーブ、タバコ等)から 2m以上離れてご使用ください。火災・火傷の原因となります。

#### (4) 油脂類厳禁

本品には潤滑油は不要ですので、油やグリスなどを使用しないでください。また、本品及び酸素ボンベに油やグリスの付着した手で触ったり、油やグリスが付着するようなことはしないでください。火災・火傷の原因となります。

#### (5) 換気注意

本品を使用する際、換気を十分にしていることを確認してからご使用ください。火災・火傷の原因となります。

#### (6) 酸素ボンベ取り扱い注意

本品を取り付けた酸素ボンベは 40℃以上となる場所では使用・保管しないでください(直射日光があたる場所・暖房器具直近・夏場の自動車内等)。

#### (7) 衝撃厳禁

本品を取り付けた酸素ボンベは転倒等しないようにしてください。本品が落下等の強い衝撃を受けたときは、使用を中止してください。事故や故障の原因となります。

## ⚠ 警告

(8) **損傷機器の使用禁止**

本品が磨耗、ひび割れ等損傷している場合、使用を中止してください。事故や故障の原因となります。

(9) **使用場所の限定**

本品をMR室（磁場発生場所）へは持込まないでください。事故や故障の原因となります。

(10) **分解・改造厳禁**

本品を分解や改造等しないでください。事故や故障の原因となります。

## ⚠ 注意

・ 本品を用いる上で、以下の(1)～(5)項の事項を遵守してください。

### (1)酸素ボンベへの取付けに関わる注意

① 本品を酸素ボンベに取り付ける前には、本品の型式(20MPa・15MPa)と取り付ける酸素ボンベの最高充填圧力(19.6MPa・14.7MPa)が適合していることをご確認ください。事故の原因となります。

② 本品を酸素ボンベに取り付ける際には、O リングに異物の付着・損傷・劣化等がないことを確認してください。また、O リングは当社規定品以外のもの、一度使用したものをご使用しないでください。ガス漏れの原因となります。

③ トルクレンチのスパナヘッド部巾は、指定外の大きさのもの使用しないでください。本品の損傷の原因となります。

### (2)充填に関わる注意

① 充填する際には、必ず本品の型式と酸素ボンベの酸素ボンベの最高充填圧力(19.6MPa・14.7MPa)を確認してください。最高充填圧以上の圧力をかけると本品の安全弁よりガスが噴出します。事故の原因となります。

② 充填終了後、必ずガス供給バルブのボンベ元栓を全閉状態にしてください。ボンベ元栓が開いたままで充填架台から取り外すと、グッドラン専用充填ガットの入口側からガスが噴出します。事故の原因となります。

### (3)酸素ガス気密確認に関わる注意

① 充填後は必ず気密確認を適切に実施してください。ガスが漏れたまま使用しますと、酸素ボンベ中のガスが早く無くなるばかりか、重大な人身事故が起こることがあります。

② 気密確認をする際には、本品を水などの液体に浸さないでください。故障の原因となります。

③ ガス充填口の気密確認をする場合には、充填口キャップを取り付けた状態で気密確認してください。ガス充填口に漏洩検知液が直接つけると、ガス充填口の逆止弁への異物付着の原因となり、漏れの原因となります。

④ ホースグチ出口の気密確認をする際には、ホースグチ出口を上部に向けた状態で漏洩検知液をつけないようにしてください。ホースグチおよび装置内部に漏洩検知液が入り、故障の原因となります。

⑤ 気密確認終了時に本品の接続部(特にホースグチユニット部等)に緩みがないことを確認してください。接続部に緩みがあるとガス漏れの原因となります。ガスが漏れたまま使用しますと、酸素ボンベ中のガスが早く無くなるばかりか、重大な人身事故が起こることがあります。

また、接続部の緩み発生する可能性のある下記事項には注意してください。

・本品を取り付けた酸素ボンベには激しい振動を与えないようにしてください。

・本品を取り付けた酸素ボンベを持ち歩く時には、流量ツマミ・残量計・ボンベ元栓・ホースグチユニットに手をかけて持ち歩かないようにしてください。

### (4)使用・保管環境

本品は、直射日光、高温、結露が生じるような環境、酸性ガス、塩分、ほこり、ゴミ、雨、水などをさけて使用・保管してください。故障の原因となります。

## ⚠ 注意

(5) **点検に関する注意**

① 本品は安全及び精度維持のために点検を必ず行ってください。点検を怠りますと、正常な機能を維持できなくなり、故障の原因となります。

② 本品を消毒液や水などの液体には浸して洗浄しないでください。故障の原因となります。

③ 本品をオートクレーブ滅菌（高圧蒸気滅菌）しないでください。故障の原因となります。

### 3. 製品の構成

梱包箱の中には下記の物が入っていますので確認してください。

| | |
|---|---|
| グッドラン（ガス供給バルブ/NB-2・残量計・ホースグチユニット込み） | 1 式 |
| 取扱説明書 | 1 部 |
| 添付文書 | 1 部 |

### 4. 各部の名称とはたらき

（1） 上部図

**流量ツマミ銘板**

流量ツマミの「増」「減」方向指し示します。
■20MPa 用：ピンク
■15MPa 用：ブルー

**流量目盛**

ホースグチから出てくる酸素ガス量（L/分）を示します。
0/0.25/0.5/0.75/1/1.5/2/2.5/3/4/5/6
※中間位置では酸素ガスはでてきません。

**残量計**

酸素ボンベ内のガス残量を示します。
※この残量計は圧力計ではありません。

**ボンベ元栓**

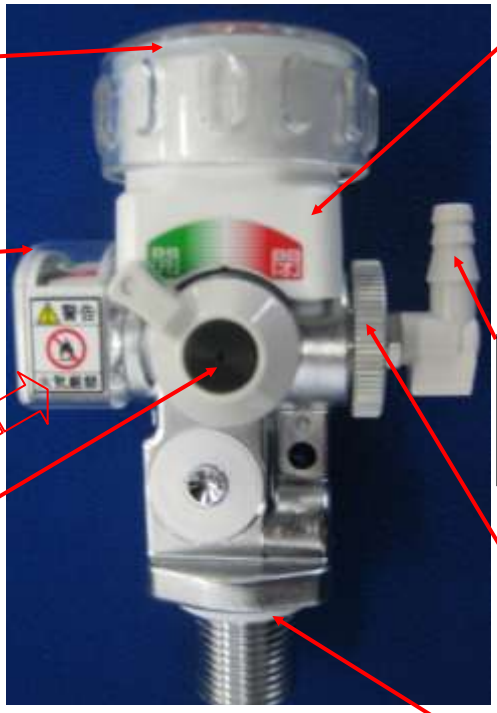
酸素ボンベの酸素ガスを酸素流量調整器に供給する開閉弁です。

※「開」の場合、上部からは緑表示が確認できます。

下図は酸素ボンベ内のガス残量と表示のおよその関係です。
※この残量表示は目安です。

| 残量：満 (19.6MPa) 針：緑色 | 残量：満 (14.7MPa) 針：緑色 | 残量：半分 (7MPa) 針：緑色 | 残量：少 (3MPa) 針：赤ライン | 残量：空 (0MPa) 針：赤色 |
|---|---|---|---|---|

（2）正面図



**流量ツマミ**

回転させると流量目盛が切り替わります。
■時計回り：増方向
■反時計回り：減方向

**残量計**

酸素ボンベ内の残量を示します。上部から表示が確認できます。

※残量計ラベル（20MPa の場合）

残量計側面図

**ボンベ元栓**

酸素ボンベの酸素ガスを酸素流量調整器に供給する開閉弁です。
■時計回り：閉方向
■反時計回り：開方向
※カチッと音がするまで回してください。

**外装ケース**

酸素流量調整器部を保護するケースです。
ボンベ元栓の開閉表示シールが貼付されています。
■開方向：緑
■閉方向：赤

**ホースグチ**

設定された酸素ガスが出てくるタケノコ形の吐出口です。旋回が可能です（360 度回転）。

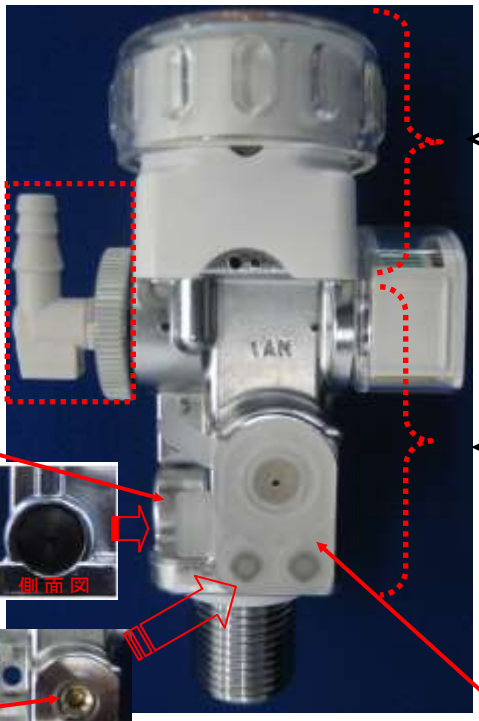
**ホースグチ取付部**

ガス供給バルブへの取付部です。※ねじ込み式
■時計回り：締方向
■反時計回り：緩方向

**O リング**

ボンベ接続部の O リングです。

（3）背面図



**ホースグチユニット**
（ホースグチとホースグチ取付部）

**酸素流量調整器**
（減圧部と流量設定部）
※医療機器

**安全弁（側面部）**

酸素ボンベ内の圧力や温度が異常になれば作動します。

側面図

**ガス供給バルブ**
（型式：NB-2）

**ガス充填口**

酸素ボンベへの充填口です。
※逆止弁付きですので、元栓を開けてもここからガスは出ません。

充填口キャップ外した状態

**充填口キャップ**

ガス充填口へ異物が入らないようにするキャップです。
※ガス充填口の気密確認時には中央の穴部より気密確認ができます。

## 5. 酸素ボンベへの取付け方法

**⚠ 警告**

- 本品および酸素ボンベの取付け部ネジが磨耗、ひび割れ等損傷している場合、使用しないで弊社にご連絡ください。事故や故障の原因となります
- 本品をトルクレンチで締め付ける際には、過度なトルクで締め付けないようにお願い致します。事故や故障の原因となります。

**⚠ 注意**

- 本品を酸素ボンベに取り付ける前には、本品の型式（20MPa・15MPa）と取り付ける酸素ボンベの最高充填圧力（19.6MPa・14.7MPa）が適合していることをご確認ください。事故の原因となります
- 本品を酸素ボンベに取り付ける際には、O リングに異物の付着・損傷・劣化等がないことを確認してください。また、O リングは当社規定品以外のもの、一度使用したものをご使用しないでください。ガス漏れの原因となります。
- トルクレンチのスパナヘッド部巾は、指定外の大きさのもの使用しないでください。本品の損傷の原因となります。

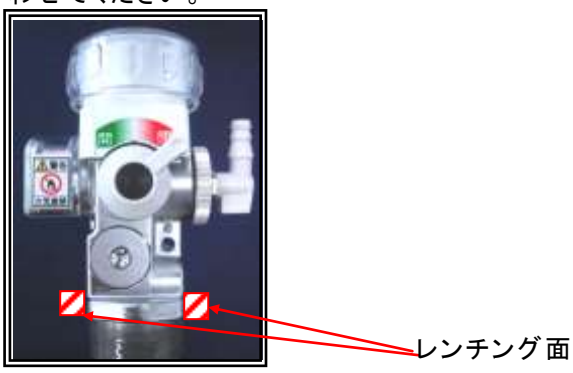
① 本品の型式に適合する酸素ボンベを用意して、本品に O リングがあることを確認して、本品および酸素ボンベ取付け部ネジ等の接続部に異常がないことを確認します。本品を酸素ボンベに手で時計回りにねじ込みます。

※脚ネジ：3/4－16UNF（ストレートネジ）

※型式「20MPa」の場合：適合酸素ボンベ最高充填圧力 19.6MPa

型式「15MPa」の場合：適合酸素ボンベ最高充填圧力 14.7MPa

② スパナヘッド部巾が 32mm のトルクレンチを準備し、スパナヘッド部を本品のレンチング面に合わせてください。




③ 本品のガス充填口・安全弁等を傷つけないようにゆっくりと適正トルクで時計回りに締め付けます。（本品の最大許容トルク値：80N・m）

※本品を取り付ける酸素ボンベの許容トルク値と比べて小さいほうの許容トルク値で締め付けてください（参考：JFE 製容器：60N・m）。

## 6. 酸素ガス充填方法

(1)充填準備

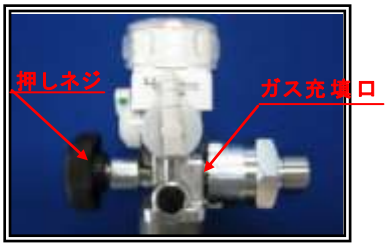
**⚠ 警告**

- 本品が磨耗、ひび割れ等損傷している場合、充填しないでください。事故や故障の原因となります
- 本品は酸素ガス以外のガスを充填しないでください。事故の原因となります。
- **本品にグッドラン専用充填ガットを取り付ける前に、必ず充填口キャップを取り外して下さい。事故の原因となります。**
- 本品にグッドラン専用充填ガットを取り付ける際には、ガス充填口に異物・油脂類などの付着がないことを確認してください。事故の原因となります。

① 本品のガス充填口は逆止弁付きです。ガス充填する際にはグッドラン専用充填ガット(逆止弁押し棒付き)が必要ですので、ご準備願います。
※グッドラン専用充填ガット品番:H-200-063-1

② 本品のボンベ元栓を全閉状態にした後、流量ツマミを時計回りに回し、流量目盛を「0」以外に合わせて、酸素流量調整器内の残ガスを放出します。残ガス放出後流量ツマミを反時計回りに回し流量目盛を「0」に戻します。
※この時、酸素ボンベ内のガスが放出されるのではないので、ガス供給バルブの残量計は動きません。

③ **本品背面に取付けられた充填口キャップを取り外し、**接続部に異常がないことを確認して、本品のガス充填口に専用充填ガットを取り付けます。
※充填専用充填ガットの押しネジを時計回りに締め付けると、自動的に逆止弁押し棒が充填ガットより出てきます。




④ 専用充填ガットを取り付けた本品を充填架台に取り付けた後に、本品のボンベ元栓を全開状態にして、酸素ボンベ内の残ガスをパージラインから放出します。

⑤ ガス供給バルブの残量計の指針が「空(赤)」表示になっていることを確認します。

⑥ 加圧パージなどにより酸素ボンベ内の洗浄を行います。

(2)充填開始

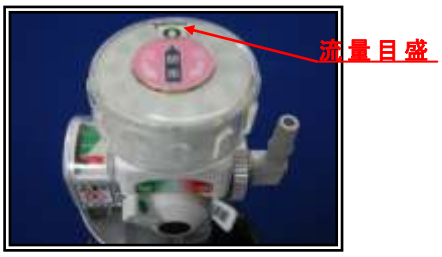
**警告**

充填する際には、必ずボンベ元栓を全開の状態であることを確認してください。全閉のまま充填開始すると、配管内の圧力が急速に上昇し事故の原因となります。

**注意**

充填する際には、必ず本品の型式と酸素ボンベの酸素ボンベの最高充填圧力(19.6MPa・14.7MPa)を確認してください。最高充填圧以上の圧力をかけると本品の安全弁よりガスが噴出します。事故の原因となります。

① 再度、ボンベ元栓が全開状態、流量目盛が「0」になっていることを確認してください。




② 本品の型式と酸素ボンベの最高充填圧力(19.6MPa・14.7MPa)を確認し、充填を開始します。最高充填圧力までゆっくりとガスを充填します。

(3)充填終了

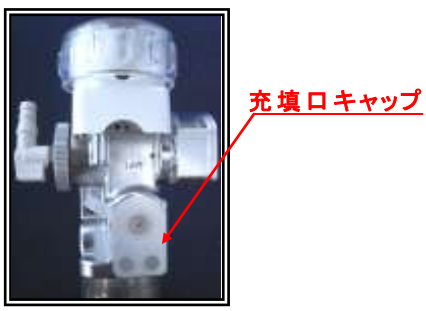
**注意**

充填終了後、必ずガス供給バルブのボンベ元栓を全閉状態にしてください。ボンベ元栓が開いたままで充填架台から取り外すと、グッドラン専用充填ガットの入口側からガスが噴出します。事故の原因となります。

① 充填完了後、ボンベ元栓が全閉状態にして、充填架台から取り外してください。

② 専用充填ガットを取り外します。

③ ガス充填口に異物がないことを確認後、充填口キャップを取り付けます。
(充填口キャップはピン部分から取り付けると取付け易いです。)



## 7. 酸素ガス気密確認方法

(1)気密確認　その1

**⚠ 警告**

⃠ ガス供給バルブのボンベ元栓は急激に開けないでください。事故の原因となります。

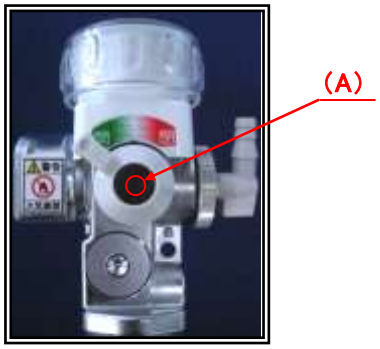
**⚠ 注意**

⃠ 充填後は必ず気密確認を適切に実施してください。ガスが漏れたまま使用しますと、酸素ボンベ中のガスが早く無くなるばかりか、重大な人身事故が起こることがあります。

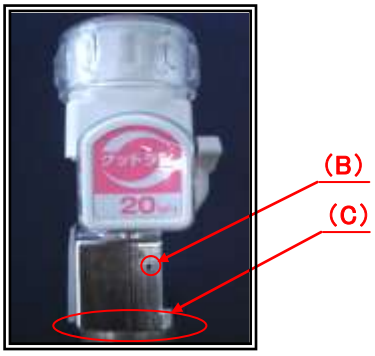
⃠ 気密確認をする際には、本品を水などの液体に浸さないでください。故障の原因となります。

⃠ ガス充填口の気密確認をする場合には、充填口キャップを取り付けた状態で気密確認してください。ガス充填口に漏洩検知液が直接つけると、ガス充填口の逆止弁への異物付着の原因となり、漏れの原因となります。

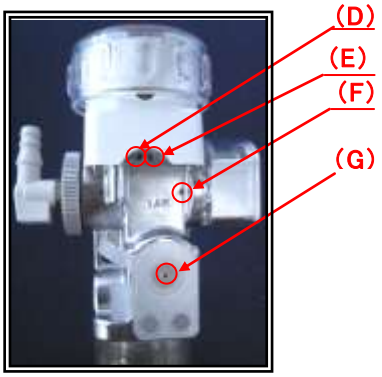
① ガス充填終了後、流量目盛が「0」であることを確認後、ボンベ元栓を全開状態にして下記の各部の気密確認(漏洩検知液使用)をします。ガス漏れを確認した場合は使用を中止してください。




＜正面図＞




＜左側面図＞




＜背面図＞

＜右側面図＞

(A):ボンベ元栓　(B):ガス充填口(弁フタ)　(C):酸素ボンベとの接続部
(D):酸素流量調整器接続部　(E):酸素流量調整器の減圧部
(F):残量計接続部　(G):ガス充填口　(H):安全弁

② 残量計の針が正常な位置を指し示しているか確認します。14MPa 以上酸素ボンベ内にガスが充填されていると「満」表示を示しています。

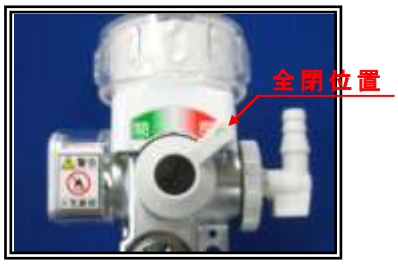
**※この残量表示は目安ですので、19.6MPa 充填した場合は「満」表示枠以上(点線部)に達することがありますが、異常ではありません。**

(2)気密確認　その2

**注意**

ホースグチ出口の気密確認をする際には、ホースグチ出口を上部に向けた状態で漏洩検知液をつけないようにしてください。ホースグチおよび装置内部に漏洩検知液が入り、故障の原因となります。

① 本品のボンベ元栓を全閉状態にした後、流量ツマミを時計回りに回し、流量目盛を「0」以外に合わせて、酸素流量調整器内の残ガスを放出します。



② 本品のホースグチを旋回させてホースグチ出口を正面に向かせた後、出口部(ボンベ元栓のシート漏れ)の気密確認(漏洩検知液使用)をします。ガス漏れを確認した場合は使用を中止し、取扱い販売店もしくは弊社にご連絡願います。

**※酸素流量調整器内の残ガスを放出した直後は、残ガスがわずかにでますので、ガス漏れとすぐに判断しないでください。**

＜正面図＞

(3)気密確認終了

**注意**

気密確認終了時に本品の接続部(特にホースグチユニット部等)に緩みがないことを確認してください。接続部に緩みがあるとガス漏れの原因となります。ガスが漏れたまま使用しますと、酸素ボンベ中のガスが早く無くなるばかりか、重大な人身事故が起こることがあります。

また、接続部の緩み発生する可能性のある下記事項には注意してください。

・本品を取り付けた酸素ボンベには激しい振動を与えないようにしてください。

・本品を取り付けた酸素ボンベを持ち歩く時には、流量ツマミ・残量計・ボンベ元栓・ホースグチユニットに手をかけて持ち歩かないようにしてください。

① 気密確認終了後流量ツマミを反時計回りに回し流量目盛を「0」に戻します。

② 本品についた漏洩検知液を布などで拭き取ります。

③ ホースグチ、流量ツマミ、流量目盛に異常がないことやホースグチ取付部に緩みがないことを確認し、適切に保管します(ホースグチ出口部から埃等異物が入らないようにキャップ、封印シール等を取り付けてください)。

## 8. 使用環境・保管環境について

### ⚠ 警告

- 酸素は燃えている物の火力を強くする支燃性の性質も持っています。本品を使用する際、火気（ストーブ、タバコ等）から 2m以上離れてご使用ください。火災・火傷の原因となります。
- 本品を使用する際、換気を十分にしていることを確認してからご使用ください。火災・火傷の原因となります。
- 本品を取り付けた酸素ボンベは 40℃以上となる場所では使用・保管しないでください（直射日光があたる場所・暖房器具直近・夏場の自動車内等）。
- 本品を取り付けた酸素ボンベは転倒等しないようにしてください。本品が落下等の強い衝撃を受けたときは、使用を中止してください。事故や故障の原因となります。
- 本品をMR室（磁場発生場所）へは持込まないでください。事故や故障の原因となります。

### ⚠ 注意

- 本品は、直射日光、高温、結露が生じるような環境、酸性ガス、塩分、ほこり、ゴミ、雨、水などをさけて使用・保管してください。故障の原因となります。

## 9. 保守点検について

### ⚠ 警告

- 本品には潤滑油は不要ですので、油やグリスなどを使用しないでください。また、本品及び酸素ボンベに油やグリスの付着した手で触ったり、油やグリスが付着するようなことはしないでください。火災・火傷の原因となります。
- 本品が磨耗、ひび割れ等損傷している場合、使用を中止してください。事故や故障の原因となります。
- 本品を分解や改造等しないでください。事故や故障の原因となります。

### ⚠ 注意

- 本品は安全及び精度維持のために点検を必ず行ってください。点検を怠りますと、正常な機能を維持できなくなり、故障の原因となります。
- 本品を消毒液や水などの液体には浸して洗浄しないでください。故障の原因となります。
- 本品をオートクレーブ滅菌（高圧蒸気滅菌）しないでください。故障の原因となります。

（1） 日常点検（使用者実施）

本品は使用者向け取扱説明書に添付されている点検表により使用前・使用後に点検を行います。

（2） 定期点検（取扱い販売店実施）

本品は性能、安全確保のために、定期点検を 16 ページに添付の定期点検表により3ヶ月に1回毎点検を行います。点検により本品に不具合を確認された場合はご購入先に修理依頼してください（不明な場合は製造販売元まで連絡願います。）

※本品は性能、安全性確保のために、3年に1回毎の定期メンテナンスを行う必要があります。ご購入先に依頼してください（不明な場合は製造販売元まで連絡願います。）

## 10. 法定点検(再検査)について

(1) 耐圧検査(容器再検査所にて実施)

酸素ボンベは、高圧ガス保安法に基づきFRP容器は 3 年毎に容器再検査を行うよう義務付けられています。再検査期限を経過した本品を取り付けている酸素ボンベは、使用(充填・移動含む)しないでください。高圧ガス保安法違反となります。(アルミ容器は 5 年毎、ただし、平成元年 3 月 31 日以前に耐圧検査に合格した容器の最初の再検査期限は 3 年となります。)

本品のガス供給バルブ部分は高圧ガス保安法に基づき容器附属品の再検査が必要となります。

※本品の容器附属品再検査方法につきましてはご購入先に連絡ください(不明な場合は製造販売元まで連絡願います。)

## 11. 故障・異常の見分け方と処置方法

**⚠ 警告**

- 本品が磨耗、ひび割れ等損傷している場合、使用しないで取扱い販売店にご連絡ください。事故や故障の原因となります。
- 本品を分解や改造等しないでください。事故や故障の原因となります。

(1)故障?と思われた場合。

本品より以下の現象を確認した場合には、以下表を参考に対応してください。

| 故障状況 | 確認 | 処置 |
|---|---|---|
| 各部の損傷・変形 | 損傷・変形箇所がホースグチユニット以外の場合。 | 使用を中止して、ご購入先へ連絡してください。 |
| | 損傷・変形箇所がホースグチユニットの場合。 | ホースグチユニットを交換してください。 |
| 各部機能異常 | 流量ツマミ・ボンベ元栓・残量計の異常の場合。 | 使用を中止して、ご購入先へ連絡してください。 |
| 各部気密異常 | 気密異常箇所がホースグチ取付部以外の場合。 | 使用を中止して、ご購入先へ連絡してください。 |
| | 気密異常箇所がホースグチ取付部以の場合。 | ホースグチ取付部を外して、取付部に異物・損傷がないことを確認してから、再度緩みがないように取付けてください。 |
| 流量精度異常 | ボンベ内の圧力が 3MPa 以下、18MPa 以上になっていませんか? | ボンベ内圧力が 3～18MPa の範囲の時、再度流量精度をご確認ください。 |
| | 上記以外の場合。 | 気密漏れがないことを再度確認していただき、再度流量精度をご確認ください。 |
| 取扱いにおける故障 | 使用者(患者様)より「酸素が出ない」「ガス漏れの音がする」「異臭がする」などの問合せを受けた場合は、使用者向け取扱説明書の P.9 をご参照の上ご対応願います。 | |

(2)上記の故障以外で故障と思われる場合。

使用を中止して、ご購入先に修理依頼してください(不明な場合は製造販売元まで連絡願います。)

## 12. 廃棄について

本品を廃棄するときは医療用廃棄物として処理する必要があります。

## 13. 製品保証

(1)保証範囲

保証期間内に、当社納入品に当社の責任による故障を生じた場合には、無償修理を行います。

(2)保証期間

本品の保証期間は、当社出荷後 1 年間とします。

(3)保証対象外

下記のいずれかに該当する場合には、保証の対象外とさせて頂きます。

① 天災、火災、水害等不可効力により生じた故障。
② 本書の「危険」「警告」「注意」に示す事項を守らなかったことによる故障。
③ 当社もしくは、当社が委嘱した者以外が改造、分解、修理した製品の故障。
④ 外部より異物が混入したことにより発生した故障。
⑤ その他当社の責任外と判断される故障。

## 14. 製品仕様

医療機器部(酸素流量調整器部)仕様

| | | |
|---|---|---|
| 製品名 | グッドラン | |
| 型式 | 20MPa<br>流量ツマミ銘板色:ピンク | 15MPa<br>流量ツマミ銘板色:ブルー |
| 使用ガス | 酸素ガス | |
| 使用温度 | −10～40℃ | |
| 入口圧力※1 | 3.0～19.6MPa | 3.0～14.7MPa |
| 出口圧力※2 | 0.15MPa(±0.025MPa) | |
| 流量範囲 | 0～6L/分 | |
| 流量目盛(L/分) | 0/0.25/0.5/0.75/1/1.5/2/2.5/3/4/5/6 | |
| 流量精度※2 | 1L/分未満:±0.1L/分<br>1L/分以上:±10%(設定値に対して) | |

※1 型式「20MPa」の場合:適合酸素ボンベ最高充填圧力 19.6MPa
型式「15MPa」の場合:適合酸素ボンベ最高充填圧力 14.7MPa
※2 型式「20MPa」の場合:入口圧力:3.0～18.0MPa時
型式「15MPa」の場合:入口圧力:3.0～13.0MPa時

＜補足＞医療機器対象外(ガス供給バルブ他)仕様

| | | |
|---|---|---|
| ガス供給バルブ<br>(NB−2) | 耐圧試験圧力 | |
| | 32.7MPa | 24.5MPa |
| | 最高使用圧力 | |
| | 19.6MPa | 14.7MPa |
| | 安全弁作動圧力(100～110℃可溶合金併用) | |
| | 22.3～26.1MPa | 16.7～19.6MPa |
| | ガス充填口:酸素ヨークピン式(逆止弁付き)<br>脚ネジ:3/4−16UNF | |
| ホースグチユニット | 出口形状:タケノコ形<br>ホースグチ:旋回可能 | |
| 残量計 | 残量表示銘板表示事項 | |
| | 3MPa 以上:緑色(「満」表示は 14MPa 以上)<br>3MPa 以下:赤色(「空」表示) | |
| | 側面銘板表示事項 | |
| | グッドラン 20MPa(ピンク) | グッドラン 15MPa(ブルー) |
| 全重量※3 | 約 550g | |

※3 酸素流量調整器、ガス供給バルブ、残量計、ホースグチユニット

## 15. 適用法規

| | |
|---|---|
| 酸素流量調整器部 | 薬事法　医療機器<br>製造販売届出番号:13B2X00193000001<br>類別:機械器具 6 呼吸補助器、クラス分類:一般医療機器<br>一般的名称:高圧ガスレギュレータ<br>特定保守管理医療機器:該当 |
| ガス供給バルブ部<br>(NB−2) | 高圧ガス保安法<br>容器保安規則附属品 |

| ー グッドラン定期点検表 ー | | | |
|---|---|---|---|
| 型式 | □20MPa □15MPa | 製造番号 | |
| 検査目的 | 定期点検(3ヶ月に1回以上) | 検査期日 | 年　月　日 |

| 項目 | 詳細内容 | 判定 | |
|---|---|---|---|
| | | 処置前 | 処置後 |
| (1)外観検査 | 流量ツマミに損傷・変形・汚れはありませんか？ | □OK□NG | □OK□NG |
| | 外装ケースに損傷・変形・汚れはありませんか？ | □OK□NG | □OK□NG |
| | ボンベ元栓に損傷・変形・汚れはありませんか？ | □OK□NG | □OK□NG |
| | 残量計に損傷・変形・汚れはありませんか？ | □OK□NG | □OK□NG |
| | ホースグチユニットに損傷・変形・汚れはありませんか？ | □OK□NG | □OK□NG |
| | ガス充填口に損傷・変形・汚れはありませんか？ | □OK□NG | □OK□NG |
| | その他部位に損傷・変形・汚れはありませんか？ | □OK□NG | □OK□NG |
| | 各表示部(流量目盛・残量計目盛・ボンベ元栓開閉表示等)に異常はありませんか？ | □OK□NG | □OK□NG |
| | コメント: | | |
| (2)機能検査 | 流量ツマミがスムーズに回転しますか？ | □OK□NG | − |
| | ボンベ元栓がスムーズに動きますか？ | □OK□NG | − |
| | ホースグチがスムーズに回転しますか？ | □OK□NG | □OK□NG |
| | 残量計の針が正常な位置を指し示していますか？ | □OK□NG | − |
| | コメント: | | |
| (3)気密検査 | 各部漏れがありませんか？(P9～10 を参照) | □OK□NG | □OK□NG |
| | コメント: | | |
| (4)性能検査 | 流量目盛が「0」の時にガスが流れていないこと。 | □OK□NG | − |
| | 流量目盛が「0」以外の時流量精度が以下のとおりですか？<br>■「0.25」「0.5」「0.75」: ±0.1L/分<br>■上記以外 : ±10%(設定値に対して)<br>※ボンベ内の圧力は 3.0～18.0MPa であること。 | □OK□NG | − |
| | コメント: | | |
| 総合判定 | □OK | | |
| | □NG<br>※使用を中止して、ご購入先に修理依頼してください(不明な場合は製造販売元まで連絡願います。) | | |

＜ メ モ ＞

＜取扱い販売店＞

製造販売元

大陽日酸株式会社

バイオ・メディカル事業部　ホームケア営業部
本　社　　東京都品川区小山 1-3-26
〒142-8558
TEL 03(5788)8340　FAX 03(5788)8710
ttp://www.tn-sanso.co.jp

| | | | |
|---|---|---|---|
| 北海道支店 | TEL.011(737)5752 | 中部支社 | TEL.052(629)0601 |
| 東 北 支 社 | TEL.022(365)0928 | 関西支社 | TEL.06(6449)7000 |
| 北関東支社 | TEL.048(646)0061 | 中四国支 | TEL.082(263)6111 |
| 関 東 支 社 | TEL.044(549)9300 | 九州支社 | TEL.092(482)0681 |


2008 年 1 月 18 日改訂

MHM-002R(01)